

流体科学研究所 中野政身教授(知能流体制御システム研究分野)が
「自動車技術会賞 論文賞」受賞
(2015年5月21日)

東北大学流体科学研究所・中野政身教授が、論文「移動境界法 CFD を用いた逆止弁自励振動メカニズム解析 (自動車技術会論文集 Vol.43, No.6)」に対して、第 65 回自動車技術会賞論文賞を受賞いたしました。(株)本田技術研究所二輪 R&D センターとの共同研究成果に対するものです。授賞式は 2015 年 5 月 21 日にパシフィコ横浜で開催された自動車技術会 2015 年春季大会において執り行われました。本賞は、自動車工学及び自動車技術の向上・発展を奨励することを目的として創設され、自動車に携わる技術者への権威ある賞として、学界、産業界内外で高い評価を受けています。

受賞理由は以下のとおりです。

車両燃料ポンプから発生する騒音・振動の原因解明を実験的に行い、ポンプ逆止弁自励振動に起因することを特定した。その数値モデルとして移動境界法 CFD と弁プラグ運動の連成解析手法を構築して流体-構造連成振動メカニズムを数値的に再現して、振動抑制に対して弁形状などの一連の設計要件を明らかにした。これらの成果は車両要素設計にしばしば現れる流体-構造連成現象の原因究明からメカニズム解析および改良設計に至る一連の設計開発プロセスにおいて有効な手法であり、高く評価される。



問い合わせ先：東北大学 流体科学研究所 知能流体制御システム研究分野
教授 中野 政身
E-mail: m-nakano@fmail.ifs.tohoku.ac.jp